



UOT 338.43
JEL Q10

ABBASOVA V.M., elmi işçi
AMEA-nın İqtisadiyyat İnstitutu
E.mail: şöbə5252@mail.ru

AQRAR SAHƏDƏ ÜMUMİ MƏHSUL İSTEHSALININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi-Azərbaycanda aqrar sahədə məhsul istehsalının qiymətləndirilməsi korrelyasiya və reqressiya metodları ilə təhlilin aparılması məsul istehsalı ilə ÜDM arasındakı asılılığın müəyyən edilməsi və bu əsasda nəticələrin əldə olunmasından ibarətdir.

Tədqiqatın metodologiyası-Tədqiqat zamanı korrelyasiya, reqressiya ekstropolyasiya üsullarından geniş istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri- Qeyd olunmuş metodların tətbiqi ilə Azərbaycanda aqrar sahə üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə ÜDM arasında asılılıq müəyyənləşdirilmiş və ümümləşdirilmişdir. Həmcinin bu sahədə əsas istehsal fondlarının məhsul istehsalı arasındakı asılılıq da hesablanaraq 2025-ci ilə qədər proqnoz qiymətlər hesablanmışdır.

Acar sözlər: aqrar sahə, reqressiya, korrelyasiya, ÜDM, investisiya, qiymət, elastiklik, Dövlət Proqramı və s.

GİRİŞ

İqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələrinin iş və xidmətlərinin ÜDM-ə təsiri və onlar arasındakı asılılığın qiymətləndirilməsi, həmçinin həmin sahələrin fərdi iqtisadi inkişaf proqnozları hesablanarkən, iqtisadi-riyazi metodlardan istifadə edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Ölkənin iqtisadi inkişaf modelinə uyğun olaraq ÜDM-un həcmnin artması iqtisadiyyat sahələrinin iş və xidmətlərinin həcmnin artması ilə birbaşa əlaqədardır. 2000-2013-cü illərdə kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyaların həcmnin artmasına baxmayaraq, neftin qiymətinin aşağı düşməsi ilə əlaqədar olaraq 2013-2016-cı illərdə azalma ilə müşahidə edilmişdir. Bu azalma neft qiymətlərinin ucuzlaşması ilə əlaqədardır. Aşağıdakı cədvəldə kənd təsərrüfatının 2000-2016-cı il üzrə əsas göstəriciləri verilmişdir.

Cədvəl məlumatlarından göründüyü kimi kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyaların həcmnin 2000-ci ildən başlayaraq artması ilə bərabər kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının həcmi də əvvəlki illərlə müqayisədə artmışdır. Bu artım kənd təsərrüfatında ixracın həmini də artırmışdır. 2013-cü ildən etibarən kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların həcmində neft qiymətlərinin ucuzlaşması ilə əlaqədar olaraq müəyyən azalma olsa da istehsalın həcmi 2016-cı ildə 2013-cü ilə müqayisədə 7,4%, 2014-cü ilə müqayisədə 7,8 % artmışdır. 2015-ci ilə müqayisədə isə cəmi 3 min manat və yaxud 0,05% azalmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilmiş investisiyaların həcmnin artması istifadəyə verilmiş əsas istehsal fondlarının həmini də artırmışdır. Belə ki, kənd təsərrüfatında 2015-ci ildə 964 milyon manat dəyərində əsas istehsal fondları istifadəyə verilmişdir.

Cədvəl 1

2000-2016-cı illər üzrə Azərbaycanda kənd təsərrüfatı üzrə əsas iqtisadi göstəricilər(mln. manatla).

illər	k/t-da əsas kapitala yönəldilən investisiyalar	k/t-da əsas istehsal fondları- nın istifadəyə verilməsi	Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı	Kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı
2000	7	21	1061	27
2001	9	4	1207	29
2002	19	5	1272	45
2003	38	11	1367	122
2004	35	14	1477	144
2005	41	48	1732	345
2006	58	37	1970	364
2007	243	117	2765	591
2008	337	141	3308	650
2009	267	120	3566	654
2010	431	111	3878	741
2011	437	98	4525	910
2012	649	234	4845	1060
2013	574	172	5245	1118
2014	364	210	5226	1073
2015	356	964	5635	990
2016	325	153	5632	1158

Mənbə. ARDSK-nin materiallarına əsasən müəllif tərəfindən azırlanmışdır.

Kənd təsərrüfatında ümumi məhsul istehsalı ilə ÜDM arasındakı asılılıq

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının makroiqtisadi göstəricilərə təsirinin qiymətləndirilməsində əsasən kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə ÜDM arasındakı asılılığın araşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu asılılığın qiymətləndirilməsində korrelyasiya-regressiya metodundan istifadə etmək daha məqsəduyğundur. Bu məqsədlə cədvəl 1 məlumatlarına əsasən aşağıdakı cədvəli quraraq müvafiq hesablama aparsaq aşağıdakıları alırıq.

Cədvəl 2

Kənd təsərrüfatında ümumi məhsul istehsalı ilə ÜDM arasındakı asılılığın hesablanması.

	Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı (mlrd.man)	ÜDM (mlrd.man)	Hesablama		
	x	y	x^2	y^2	xy
2010	3,88	42,5	15,05	1806	164,9
2011	4,53	52,1	20,52	2714	236
2012	4,85	54,7	23,52	2992	265,3
2013	5,25	58,2	27,56	3387	305,6
2014	5,23	59	27,35	3481	308,6
2015	5,64	54,4	31,81	2959	306,8
2016	5,63	60,4	31,7	3648	340,1
Σ	35,01	381,3	177,52	20989	1927

Mənbə. Cədvəl 1 məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən EXCEL-də hesablanmışdır.

Cədvələ əsasən normal tənliklər sistemini qursaq aşağıdakıları alırıq.

$$\begin{cases} 381,3 = 7\alpha_0 + 35,01\alpha_1 \\ 1927 = 35,01\alpha_0 + 177,52\alpha_1 \end{cases}$$

Bu tənliyi həll edərək reqresiya tənliyinin əmsalları üçün aşağıdakı ədədi qiymətləri alırıq.

$$\alpha_0 = 13,22948$$

$$\alpha_1 = 8,246035$$

Bu halda reqresiya tənliyi üçün analitik ifadə aşağıdakı kimi olacaqdır.

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x = 13,22948 + 8,246035 x \quad (1)$$

İqtisadi sistemin tədqiq olunan göstəriciləri-kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı və ÜDM arasındakı korrelyasiya sıxlığını qiymətləndirmək üçün determinasiya əmsalını hesablayaq. Bu əmsalı hesablamaq üçün cədvəl 3.4.2-nin davamı olaraq yeni cədvəl tərtib etməliyik.

Cədvəldə göstərilmiş \bar{y} - y asılı dəyişəninin hesabi ortası olduğundan onun qiyməti cədvəl 3.4.2-yə əsasən ÜDM-in 2010-2016-cı illər üzrə hesabi ortası, $\bar{y} = \frac{\Sigma y}{n} = \frac{381,3}{7} = 54,47$ olacaqdır. y asılı dəyişəninin hesabi ortasının bu qiymətinə əsasən cədvəldə $(y_{\text{fak}} - \bar{y})$ in 2010-2016-cı illər üzrə qiymətlərini hesablamaq olar. EXCEL-də aparılmış hesabat nəticəsində aşağıdakı nəticə əldə edilmişdir.

Cədvəl 3

ÜDM-in hesabi qiymətinin müəyyən edilməsi.

İllər	Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı (mlrd.man)	ÜDM (mlrd.man)	Hesablama $y = 13,22948 + 8,246035 x$
$n = 7$	x	y	y_{hesabi}
2010	3,88	42,5	45,2240958
2011	4,53	52,1	50,58401855
2012	4,85	54,7	53,22274975
2013	5,25	58,2	56,52116375
2014	5,23	59	56,35624305
2015	5,64	54,4	59,7371174
2016	5,63	60,4	59,65465705
Σ	35,01	381,3	381,3000454

Mənbə. Cədvəl 1 məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən EXCEL-də hesablanmışdır.

Müvafiq qaydada EXCEL-də hesablama aparsaq aşağıdakı nəticələri almış olarıq.

Cədvəl 4.

İllər	y_{hesabi}	$y_{fak.} - y_{hes.}$	$y_{fak.} - \bar{y}$	$(y_{fak.} - \bar{y})^2$	$(y_{fak.} - y_{hes.})^2$
2010	45,2240958	-2,7240958	-11,9714286	143,315102	7,420697928
2011	50,58401855	1,51598145	-2,37142857	5,62367347	2,298199757
2012	53,22274975	1,47725025	0,228571429	0,0522449	2,182268301
2013	56,52116375	1,67883625	3,728571429	13,9022449	2,818491154
2014	56,35624305	2,64375695	4,528571429	20,5079592	6,989450811
2015	59,7371174	-5,3371174	-0,07142857	0,00510204	28,48482214
2016	59,65465705	0,74534295	5,928571429	35,1479592	0,555536113
Σ	381,3000454	-4,535E-05	2,84217E-14	218,554286	50,7494662

Cədvəl məlumatlarına əsasən S_y^2 və S_{yx}^2 kəmiyyətlərini hesablasaq aşağıdakıları alarıq.

$$S_y^2 = \frac{\Sigma(y_{fak.} - \bar{y})^2}{n} = \frac{218,554286}{7} = 31,22204082$$

$$S_{yx}^2 = \frac{\Sigma(y_f - y_h)^2}{n} = \frac{50,7494662}{7} = 7,249923744$$

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə ÜDM-dən asılılığını təyin etmək üçün determinasiya əmsalını hesablasaq alarıq [3,4].

$$\sigma^2 = \frac{S_y^2 - S_{yx}^2}{S_y^2} = \frac{31,22 - 7,25}{31,22} = 0,767795$$

Beləliklə, kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının həcmnin artması ÜDM-un həcmnin artmasına daha çox təsir göstərir. Yuxarıdakı hesabatla əsasən korrelyasiya əmsalı aşağıdakı kimi olacaqdır.

$$r = \sqrt{\frac{s_y^2 - s_{yx}^2}{s_y^2}} = \sqrt{0,767795} = 0,876$$

Korrelyasiya əmsalının vahidə yaxın olması (0,876) göstərir ki, iqtisadi sistemin tədqiq olunan göstəriciləri arasında sıx asılılıq vardır və bu asılılıq funksional asılılığa daha yaxındır. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə ÜDM arasındakı korrelyasiya asılılığını 2010-2016-cı illərin göstəriciləri əsasında Eviews proqram paketindən istifadə edərək cədvəl 4-ün məlumatlarına əsasən də aşağıdakı nəticəni alırıq.

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 09/18/18 Time: 16:33
Sample: 2010 2016
Included observations: 7

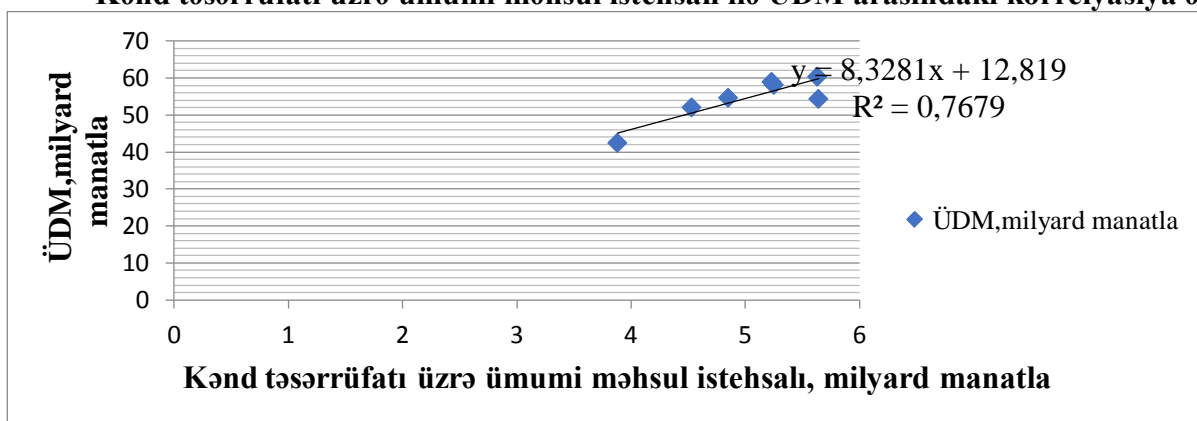
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	8.328059	2.047772	4.066888	0.0097
C	12.81924	10.31231	1.243101	0.2689
R-squared	0.767869	Mean dependent var		54.47143
Adjusted R-squared	0.721443	S.D. dependent var		6.035372
S.E. of regression	3.185379	Akaike info criterion		5.389976
Sum squared resid	50.73319	Schwarz criterion		5.374522
Log likelihood	-16.86492	Hannan-Quinn criter.		5.198964
F-statistic	16.53958	Durbin-Watson stat		2.360082
Prob(F-statistic)	0.009663			

Mənbə. Eviews tətbiqi proqram paketinə əsasən müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.
Buradan, $Y = 12,8 + 8,3X$, determinasiya əmsalı isə $R^2 = 0.767869$

EXCEL-də müəyyən edən qrafikdə də eyni nəticə alınmışdır. Bu asılılıq aşağıdakı qrafikdə daha aydın təsvir edilmişdir.

Qrafik 1

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə ÜDM arasındakı korrelyasiya əlaqəsi.



Mənbə. Cədvəl 1 məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Alınmış $y = \alpha_0 + \alpha_1 x = 13,22948 + 8,246035 x$ cüt korrelyasiyanın xətti reqressiya tənliyi üçün sərbəst dəyişənin 1% dəyişməsi nəticəsində asılı dəyişənin neçə faiz dəyişməsini ifadə edən elastiklik əmsalını hesablayaq. Bu əmsal aşağıdakı düstura əsasən hesablanır [1, səh.402].

$$E = \frac{\alpha_1 \bar{x}}{\bar{y}} \quad (2)$$

Burada, α_1 yuxarıda göstərilən əlaqə tənliyinin əmsalıdır. ($\alpha_1 = 8,246035$)

\bar{x} - tədqiq olunan dövrlər üzrə kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının hesabi ortası, ($x = \sum x = 35,017 = 5,0$, \bar{y} - tədqiq olunan dövrlər üzrə ÜDM-in hesabi ortasıdır ($y = 54,47$). Həmin göstəricilərə əsasən elastiklik əmsalı aşağıdakı kimi olacaqdır.

$$E = \frac{\alpha_1 \bar{x}}{\bar{y}} = \frac{8,246035 \times 5,0}{54,47} = 0,756934$$

Alınmış hesabat nəticində belə nəticəyə gəlmək olar ki, kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının 1% artması ÜDM-un 0,7% artması ilə nəticələnmişdir.

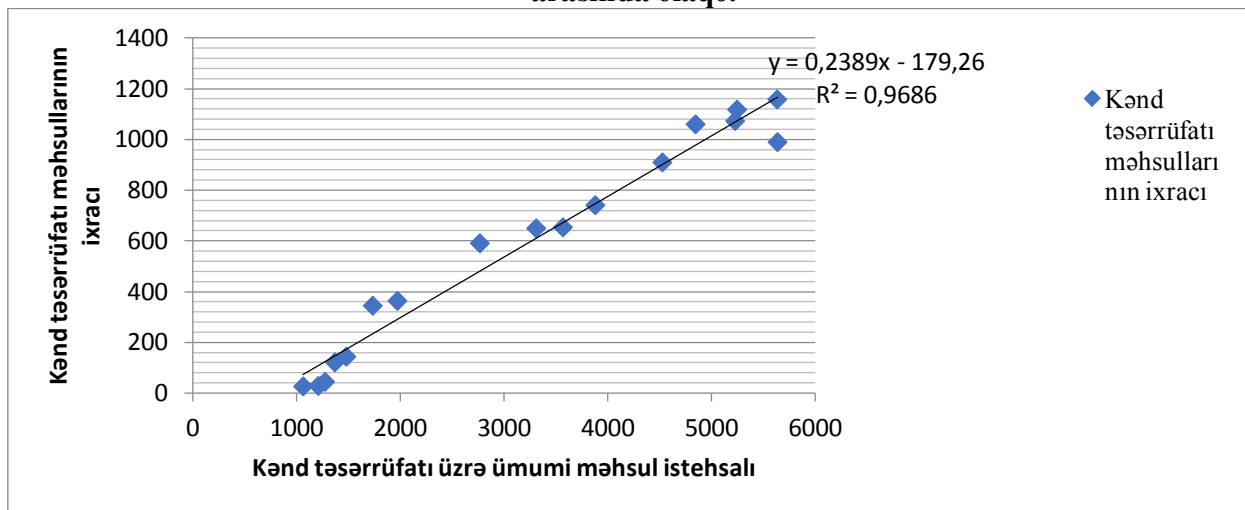
Beləliklə, aparılmış tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ÜDM arasında $y = 13,22948 + 8,246035 x$ reqressiya tənliyi ilə ifadə olunan xətti asılılıq vardır. Bu asılılıqda korrelyasiya əmsalının vahidə yaxın olması (0,876) göstərir ki, iqtisadi sistemin tədqiq olunan göstəriciləri-ÜDM-lə kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı arasında sıx asılılıq vardır və bu asılılıq funksional asılılığa daha çox yaxındır.

Ümumi məhsul istehsalı ilə ixracı arasındakı əlaqə

$y = 13,22948 + 8,246035 x$ cüt korrelyasiyanın xətti reqressiya tənliyi üçün sərbəst dəyişənin – kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının 1% dəyişməsi nəticəsində asılı dəyişənin-ÜDM-in təyin edilmiş elastiklik əmsalına $E = 0,756934$ olmasına əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının 1% artması ÜDM-in 0,76% artması ilə nəticələnmişdir.

Qrafik 2

Kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı ilə kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı arasında əlaqə.



Mənbə. Cədvəl 1-in məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracı ilə kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı arasında əlaqəni ifadə edən 3.4.2 sayılı qrafikə əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, həmin göstəricilər arasında $y = 0,2389x - 179,26$ ilə ifadə olunan cüt korrelyasiyanın xətti reqressiya tənliyi ilə ifadə olunan olduqca yüksək korrelyasiya əlaqəsi vardır ($R^2 = 0,9686$). Belə ki, Çeddok şkalasına görə əlaqə asılılığının gücünün keyfiyyət xarakterinə uyğun olaraq əlaqə sıxlığının kəmiyyət göstəriciləri 0,9-0,99 olması olduqca yüksək asılılığı xarakterizə edir [6, səh.7].

Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiq olunan göstəricilər arasındakı əlaqənin sıxlığını qiymətləndirmək üçün cüt korrelyasiyanın xətti əmsalı hesablanır. Bu əmsal aşağıdakı düstura

əsasən müəyyən edilir. [6, səh. 7-8].

$$r_{xy} = \frac{\sum(y - \bar{y})(x - \bar{x})}{\sqrt{\sum(y - \bar{y})^2 \sum(x - \bar{x})^2}} \quad (3)$$

Əmsalın qiyməti [-1; 1] aralığında dəyişir. r_{xy} -əmsalının vahidə yaxın olması bu göstəricilər arasında sıx korrelyasiya asılılığının olduğunu göstərir. $r_{xy} = 0$ olması isə xətti asılılığın olmadığını göstərir. Əmsalın sıfıra bərabər olması tədqiqat obyektləri arasında xətti asılılığın olmamasına baxmayaraq, qeyri-xətti asılılıq da ola bilər. Göstəricilər arasındakı asılılıq dərəcəsi əsasən Çeddok şkalasına görə müəyyən edilir. Bu şkala aşağıdakı cədvəldə verilmişdir [5, 6 səh.6-7]

Cədvəl 5

Çeddok şkalası

Əlaqə sıxlığının kəmiyyət göstəriciləri	əlaqə asılılığı gücünün keyfiyyət xarakteri
0	Əlaqə yoxdur
0,1-0,3	Zəif
0,3-0,5	Orta
0,5-0,7	Hiss olunan
0,7-0,9	Yüksək
0,9-0,99	Olduqca yüksək
1	Funksional

Mənbə. Cədvəl 4-ün məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, cüt korrelyasiyanın xətti əmsalı eyni zamanda səbəb və nəticə göstəricilərinin istiqamətini də müəyyən edir. Belə ki, əgər $r_{xy} > 0$ olarsa, göstəricilər arasında düz əlaqə vardır. Yəni, səbəb amilinin (x) artması ilə nəticə göstəricisinin (y) qiyməti də artır. Əgər, $r_{xy} < 0$ olarsa, bu halda göstəricilər arasında əks əlaqə mövcuddur. Yəni, səbəb amilinin (x) artması ilə nəticə göstəricisinin (y) qiyməti azalır. Cüt korrelyasiyanın xətti əmsalını təyin etmək üçün KORREL statistik funksiyasından istifadə edilir. Bu asılılıqda determinasiya əmsalı aparılmış hesabatla əsasən 0,98-ə bərabərdir.

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul ixracının həcmnin artmasının kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalına təsirini qiymətləndirmək üçün elastiklik əmsalını hesablasaq aşağıdakı nəticəni alırıq.

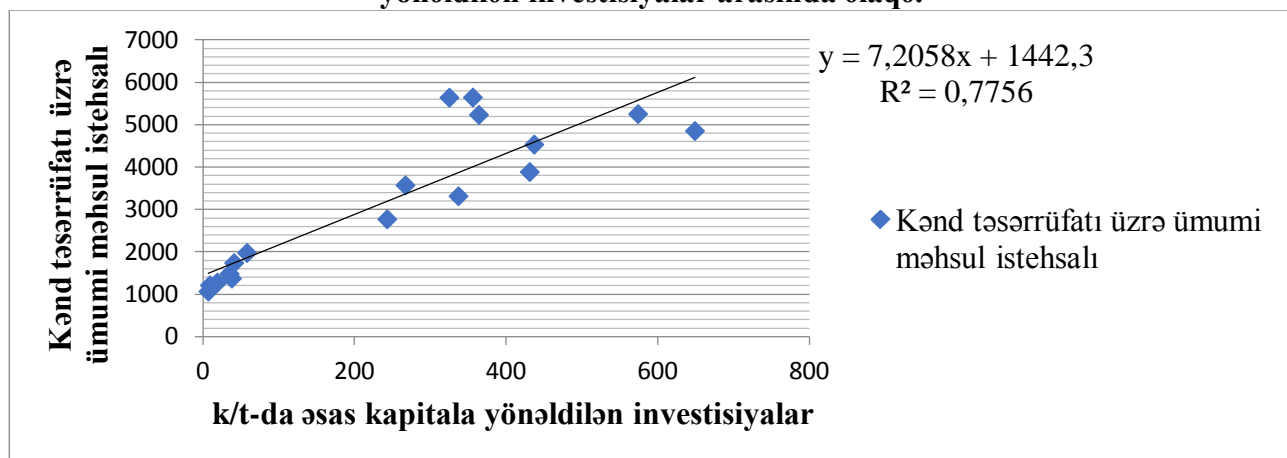
$$E_{ixrac.} = \frac{0,2389 \times 589,4706}{3218,294} = 0,043758$$

Elastiklik əmsalının 0,043758 olması onu göstərir ki, tədqiq olunan dövr üzrə kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracının həcmnin 1% artımı kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalını 0,04% artırmışdır.

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının həcmnin artmasına əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar əhəmiyyətli dərəcədə yüksək təsir göstərir. Aşağıdakı qrafikdə kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar arasında əlaqə qrafikindən bunu daha aydın görmək olar.

Qrafik 3

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə kənd təsərrüfatında əsas kapitala yönəldilən investisiyalar arasında əlaqə.



Mənbə. Cədvəl 1 məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qrafikdən göründüyü kimi kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə kənd təsərrüfatında əsas kapitala yönəldilən investisiyalar arasında Çeddok şkalasına əsasən (0,7-0,9) yüksək korrelyasiya əlaqəsi vardır. ($R^2 = 0,7756$; $D=0,88$)

Əgər elastiklik əmsalını hesablasaq aşağıdakı nəticəni almış olarıq.

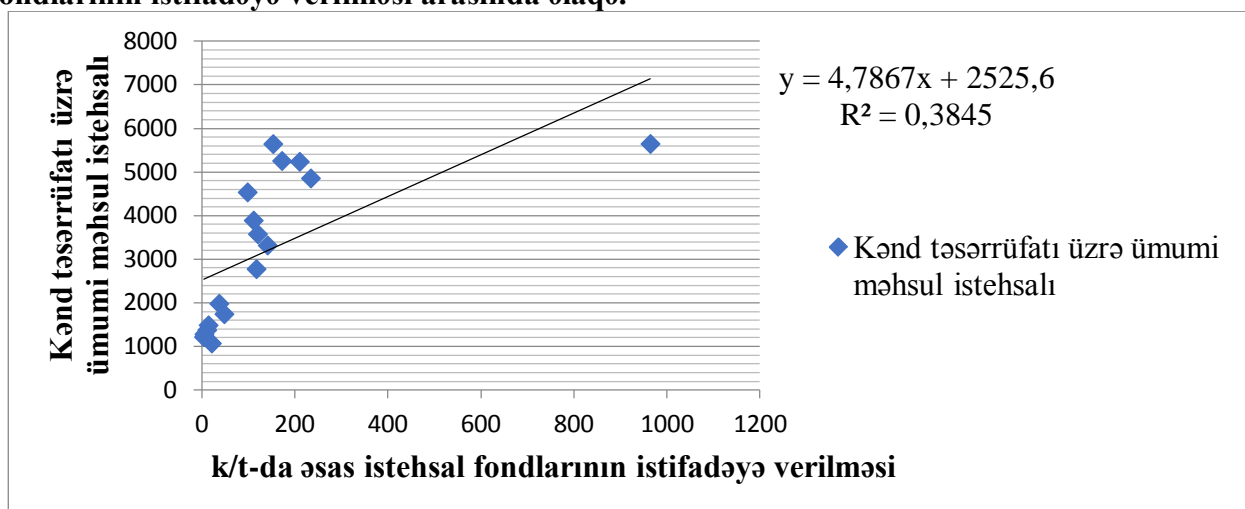
$$E_{inv.} = \frac{7,2058 * 246.4706}{3218,294} = 0,551851$$

Bu isə o deməkdir ki, kənd təsərrüfatında əsas kapitala yönəldilən investisiyaların həcmi 1% artdıqda kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul buraxılışının həcmi 0,55% artacaqdır.

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə kənd təsərrüfatında əsas istehsal fondlarının istifadəyə verilməsi arasında əlaqəyə əsasən kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul buraxılışının həcmi bu göstəricidən asılılığını qiymətləndirmək olar. Bu məqsədlə EXCEL-də tərtib edilmiş aşağıdakı qrafikə əsasən bu asılılığı daha aydın görmək olar.

Qrafik 4

Kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə kənd təsərrüfatında əsas istehsal fondlarının istifadəyə verilməsi arasında əlaqə.



Mənbə. Cədvəl 1 məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

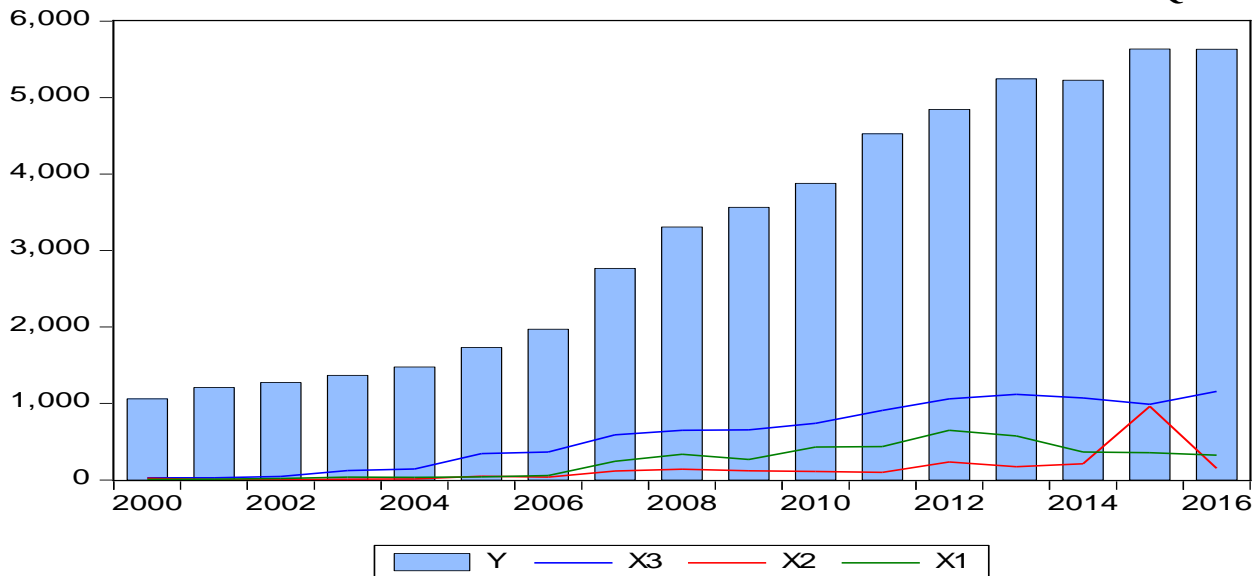
Qrafikdən göründüyü kimi kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ilə kənd təsərrüfatında istifadəyə verilmiş əsas istehsal fondları arasında orta korrelyasiya əlaqəsi vardır ($R^2 = 0,3845$; $D=0,62$) Həmin göstəricilərə əsasən elastiklik əmalı

$$E_{\text{əsas fond.}} = \frac{4,7867 \times 144,7059}{3218,294} = 0,215227 \text{ olacaqdır.}$$

Bu isə o deməkdir ki, kənd təsərrüfatında istifadəyə verilmiş əsas istehsal fondları 1% artdıqda, kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının həcmi 0,21% artır.

EvIEWS proqram paketindən istifadə edərək cədvəl 1-ə əsasən aqrar sahədə ümumi məhsulla əsas kapitalla yönələn vəsait, əsas fondlar və ixrac məhsulları arasındakı asılılıq qrafiki aşağıdakı kimi alınmışdır.

Qrafik 5



Məlumdur ki, "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı"nın başlıca məqsədi qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi, iqtisadiyyatın diversifikasiyası, regionların inkişafının sürətləndirilməsinin ardıcıl olaraq davam etdirilməsi, xüsusi ilə kəndlərin inkişafı ilə bağlı infrastruktur layihələrin daha da gücləndirilməsindən ibarətdir.

Dövlət Proqramında müəyyən edilmiş məqsədə nail olmaq üçün regionlarda infrastruktur təminatının, ixrac istiqamətli və rəqabətə davamlı məhsul istehsalı üzrə sahibkarlığın inkişafının sürətləndirilməsi, kənd əhalisinin məşğulluq səviyyəsinin yüksəldilməsi və yoxsulluğun səviyyəsinin azaldılması istiqamətində tədbirlərin davam etdirilməsi kimi mühüm vəzifələrin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulur.

Dövlət Proqramında müəyyən edilmiş məqsədlərə nail olunması, eləcə də qeyd edilən vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün ölkədə makroiqtisadi sabitliyin qorunması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Makroiqtisadi sabitliyi nəzərə alaraq dövlətin büdcə siyasətində iqtisadiyyatın prioritet sahələrinin modernləşməsi və onun effektivliyinin, uzunmüddətli dayanıqlılığının təmin edilməsi üçün şəraitin yaradılması, investisiya mühitinin daha da yaxşılaşdırılması prioritet olacaqdır. İqtisadi artımın, məşğulluğun, büdcə və valyuta gəlirlərinin əsas mənbəyi kimi qeyri-neft sektoru tarazlı və dayanıqlı iqtisadi artıma nail olunmasında və yüksək gəlirli iqtisadiyyatın formalaşmasında strateji amil rolunu davam etdirəcəkdir. Bu istiqamətdə 2014-2018-ci illərdə bütövlükdə iqtisadiyyatın, o cümlədən regionlarda ayrı-ayrı sahələrin inkişafının başlıca şərtlərindən biri də kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarının stimullaşdırılması tədbirlərinin davam etdirilməsi və ərzaq təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə aqrar sektorun inkişafının davam etdirilməsidir. Bu inkişafın təmin edilməsində kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan (o cümlədən sənaye üsulu ilə) hüquqi şəxslər Vergi Məcəlləsi ilə müəyyən edilmiş

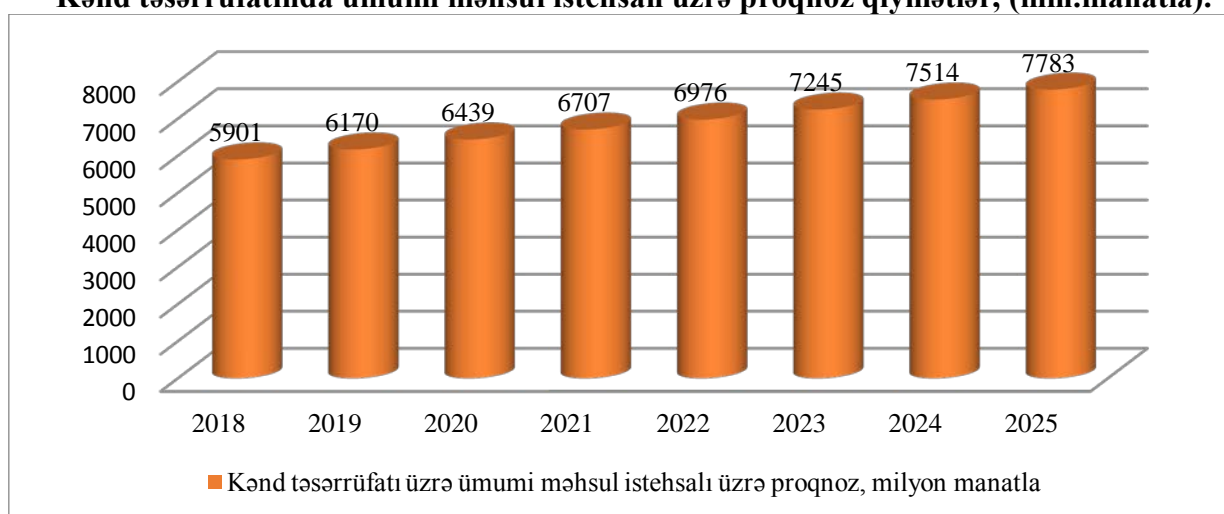
hüquqi şəxslərin mənfəət vergisini, əlavə dəyər vergisini, sadələşdirilmiş sistem üzrə vergini və həmin fəaliyyət prosesində istifadə olunan obyektlərdən əmlak vergisini ödəməkdən, fiziki şəxslər isə əlavə dəyər vergisini və həmin fəaliyyət prosesində istifadə olunan obyektlərdən əmlak vergisini ödəməkdən azad edilmələrinin mühüm əhəmiyyəti vardır. Kənd təsərrüfatı üzrə əsas fondlara investisiya qoyuluşunun artımı hesabına onun müstəqil inkişaf etmə qabiliyyətinin müəyyən edilməsi də mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Kənd təsərrüfatında ümumi məhsul istehsalı üzrə proqnoz qiymətlərin hesablanması

ARDSK-nin məlumatlarına əsasən tərtib edilmiş cədvəl 1-in məlumatlarına əsasən kənd təsərrüfatının kəmiyyət göstəricisi üzrə inkişafını müəyyən etmək olar. Bu məqsədlə ekstrapolyasiya üsulundan istifadə etməklə, perspektiv dövrlər üçün proqnoz göstəriciləri hesablasaq aşağıdakı nəticələri alırıq.

Qrafik 6

Kənd təsərrüfatında ümumi məhsul istehsalı üzrə proqnoz qiymətlər, (mln.manatla).



Mənbə. Ekstopolyasiya üsulu ilə müəllif tərəfindən hesablanmışdır.

NƏTİCƏ

-Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının 1% artması ÜDM-un 0,7% artması ilə nəticələnir.

- Tədqiqat nəticəsində alınmış akselerasiya göstəricisinin 0,073796 qiymətinə əsasən perspektiv dövr üzrə kənd təsərrüfatında iqtisadi artıma tələb olunan investisiyaların məbləğini müəyyən etmək olar.

- Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı ÜDM arasında $y = 13,22948 + 8,246035 x$ reqresiya tənliyi ilə ifadə olunan xətti asılılıq vardır.

- Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının 2000-2016-cı illərin göstəricilərinə əsasən, kənd təsərrüfatı əsas kapitala yönəldilən investisiyaların həcmi 1% artdıqda kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalı 0,55% artır.

- İstifadəyə verilmiş istehsal fondlarının 1% artımı kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalını 0,22% yüksəldir.

- Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı üzrə 2000-2016-cı illərin göstəricilərinə əsasən kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal həcmində 1% artımı kənd təsərrüfatı üzrə ümumi ixracın 0,044% artımı ilə nəticələnir.

- Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı üzrə ümumi məhsul istehsalının 2000-2016-cı illərin göstəricilərinə əsasən 2025-ci ilədək ümumi məhsul istehsalının proqnoz göstəriciləri ekstrapolyasiya üsulunun köməyi ilə müəyyən edilmişdir.

-Tədqiqat nəticəsində ümumi məhsul istehsalının orta illik artım tempinin 268,88 milyon

manat və yaxud 25,3% olması müəyyən edilmişdir ki, bu da ümumi məhsul istehsalının orta illik artım tempinin kənd təsərrüfatında yaradılan münbit şəraitlə bağlı olması deməkdir.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. Hacızadə Y., Kərimova Y., Hüseynova L., "Ekonometrika" Bakı, 2012, səh.439.
2. Əliyev Ə.B. Ekonometrika, Bakı, "Təhsil" NPM, Səh.380.
3. Musayev A.F, Qəhrəmanov A.T. İqtisadiyyatda riyazi modelləşdirmə və proqramlaşdırma. Bakı, Sabah, 1999, səh.452
4. Musayev A.F., Osmanov Y.Q. Riyazi iqtisadiyyat. Bakı, 1997, Sabah, səh.294.
5. Валентинов В. А. Эконометрика. Москва, Дашков и К°, 2009, 444 с.
6. Репова М.Л. Эконометрика: метод, указания и задания к выполнению контрольной работы / М.Л. Репова.-Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2010.-32 с.

**Аббасова В.М., научный сотрудник
Институт экономики НАНА**

Оценка общего производства продукции в аграрной сфере

Резюме

Целью исследования- является оценка сельскохозяйственного производства в Азербайджане путем анализа методов корреляции и регрессии для определения зависимости между ответственным производством и ВВП и достижения результатов.

Методология исследования - Корреляция, методы регрессии, экстраполяции широко использовались в исследовании.

Результаты исследования - Зависимость между валовым сельскохозяйственным производством и ВВП в Азербайджане была определена и обобщена с использованием вышеупомянутых методов. Также рассчитывается зависимость между производством основных средств на местах и прогнозируемыми ценами к 2025 году.

Ключевые слова :аграрное поле, регрессия, корреляция, ВВП, инвестиции, цена, эластичность, государственная программа и др.

**Abbasova V.M., scientific research fellow
Institute of Economics of ANAS**

Evaluation of total crop production in agrarian sector

Summary

Purpose of the research- is to evaluate the agricultural production in Azerbaijan by analyzing correlation and regression techniques to determine the dependence between responsible production and GDP and to achieve results.

Research Methodology - Correlation, regression extrapolation methods were widely used in the study.

Findings- The dependence between gross agricultural production and GDP in Azerbaijan was identified and summarized using the above-mentioned methods. Also, the dependence between the production of fixed assets in this area is also calculated and projected prices by 2025.

Keywords: agrarian field, regression, correlation, GDP, investment, price, elasticity, State Program, etc.

Daxil olub: 20.07.2019